

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年8月18日 (18.08.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/075535 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C08G 61/00, H01B 1/06, H01M 8/02
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/001865
- (22) 国際出願日: 2005年2月2日 (02.02.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2004-029040 2004年2月5日 (05.02.2004) JP  
特願2004-150075 2004年5月20日 (20.05.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 住友化学株式会社 (SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒1048260 東京都中央区新川二丁目27番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小野寺 徹 (ONODERA, Toru) [JP/JP]; 〒3050821 茨城県つくば市春日2-40-1-207 Ibaraki (JP). 大内 一栄 (OHUCHI, Kazuel) [JP/JP]; 〒3050005 茨城県つくば市天久保2-13-10-104 Ibaraki (JP). 佐々木 繁 (SASAKI, Shigeru) [JP/JP]; 〒3003261 茨城県つくば市花畑3-3-4-305 Ibaraki (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書
- 2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

WO 2005/075535 A1

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING POLYMER COMPOUND

(54) 発明の名称: 高分子化合物の製造方法

(57) Abstract: A method for polymerizing a monomer represented by the formula (1) or copolymerizing a monomer represented by the formula (1) and a monomer represented by the formula (2) in the co-presence of a condensation agent comprising a transition metal complex, to thereby produce a polymer compound represented by the formula (3):  $X^1-Ar^1-X^2$  (1)  $X^3-Ar^2-X^4$  (2)  $-(Ar^1)_q-(Ar^2)_r-$  (3) [ $X^1$ ,  $X^2$ ,  $X^3$  and  $X^4$  represent groups separating in the condensation,  $Ar^1$  represents a two-valent aromatic group having at least a sulfonic acid or a sulfonic acid via a connecting group as a substituent,  $q$  represents a positive number,  $r$  represents 0 or a positive number, and the sum of  $q$  and  $r$  is 300 or more], characterized in that the above condensation agent and the above monomer are mixed at a temperature of 45°C or higher. The above method allows the production of a polymer compound which exhibits excellent fuel cell characteristics and has a high molecular weight.